

#3
2-8-00
PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of

Shuji OTSUKA and Kazunobu ASAI

Application No.: New U.S. Patent Application

Filed: January 27, 1999

Docket No.: 102640

For: **FACSIMILE DEVICE AND MEMORY MEDIUM STORING COMPUTER PROGRAMS FOR CONTROLLING THE FACSIMILE DEVICE**



CLAIM FOR PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing dates of the following prior foreign applications filed in the following foreign country is hereby requested for the above-identified patent application and the priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed:

Japanese Patent Application No. 10-018788 filed January 30, 1998
Japanese Patent Application No. 10-018806 filed January 30, 1998
Japanese Patent Application No. 10-018824 filed January 30, 1998
Japanese Patent Application No. 10-100063 filed March 26, 1998
Japanese Patent Application No. 10-100064 filed March 26, 1998

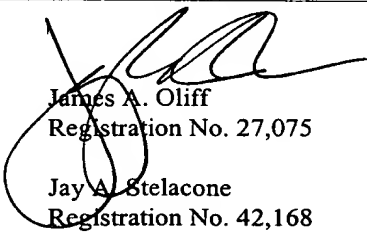
In support of this claim, certified copies of said original foreign applications:

 X are filed herewith.

 were filed on in Parent Application No. filed .

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the requirements of 35 U.S.C. §119 have been fulfilled and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of these documents.

Respectfully submitted,


James A. Oliff
Registration No. 27,075

Jay A. Stelacone
Registration No. 42,168

JAO:JAS/sfh

OLIFF & BERRIDGE, PLC
P.O. Box 19928
Alexandria, Virginia 22320
Telephone: (703) 836-6400

DEPOSIT ACCOUNT USE AUTHORIZATION Please grant any extension necessary for entry; Charge any fee due to our Deposit Account No. 15-0461
--

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JC523 U.S. PTO
09/237896
01/27/99

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1998年 1月30日

出 願 番 号

Application Number:

平成10年特許願第018788号

出 願 人

Applicant (s):

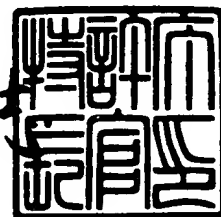
ブラザー工業株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

1998年11月13日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

山 建 志



出願番号 出願特平10-3090988

【書類名】 特許願

【整理番号】 97294800

【提出日】 平成10年 1月30日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04N 1/00

【発明の名称】 ファクシミリ装置

【請求項の数】 7

【発明者】

 【住所又は居所】 名古屋市瑞穂区苗代町 1 5 番 1 号 ブラザー工業株式会社
社内

 【氏名】 浅井 一延

【特許出願人】

 【識別番号】 000005267

 【氏名又は名称】 ブラザー工業株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100098431

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 山中 郁生

 【連絡先】 052-263-3131

【選任した代理人】

 【識別番号】 100097009

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 富澤 孝

【選任した代理人】

 【識別番号】 100105751

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 岡戸 昭佳

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 041999

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9506366

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書
 【発明の名称】 ファクシミリ装置
 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像データが記憶される画像データ記憶手段と、前記画像データ記憶手段に設けられ、少なくとも所定の箱番号が予め付される複数のメモリボックスと、受信画像データや読み込まれた画像データを指定された前記メモリボックスに格納する格納手段と、発呼側から指定された前記メモリボックスに格納されている画像データを発呼側に転送するように指示する転送命令を検出する転送命令検出手段と、前記転送命令を検出した場合に、この転送命令の指定する箱番号に一致する箱番号が付された前記メモリボックスの画像データを発呼側に転送する画像転送手段とを備えたファクシミリ装置において、

前記転送命令の指定する箱番号が有効か否か判断する判断手段を備え、

前記転送命令を検出した場合において、前記判断手段によりこの転送命令の指定する箱番号が有効でないと判断された場合には、前記画像転送手段は、予め定められたメモリボックスに格納されている画像データを発呼側に転送することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 2】 前記転送命令を検出した場合において、前記判断手段は、また、この転送命令の指定する箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスが有るか否かを判断する機能を有し、その判断手段によってこの転送命令の指定する箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスが無いと判断された場合には、前記画像転送手段は、予め定められたメモリボックスに格納されている画像データを発呼側に転送することを特徴とする請求項 1 に記載のファクシミリ装置。

【請求項 3】 前記メモリボックスは、所定の暗証番号が付された親展ボックスを含み、前記転送命令を検出した場合において、この転送命令の指定する箱番号に一致する箱番号のメモリボックスが前記親展ボックスである時、前記判断手段は、さらに、その親展ボックスに付された暗証番号と転送命令の指定する暗証番号とが一致するか否かを判断する機能を有し、その判断手段によって暗証番号が一致しないと判断された場合に、前記画像転送手段は、予め定められたメモ

リボックスに格納されている画像データを発呼側に転送することを特徴とする請求項1又は請求項2に記載のファクシミリ装置。

【請求項4】 前記転送命令を検出した場合において、この転送命令の指定する箱番号のメモリボックスに画像データが格納されていない場合には、前記画像転送手段は、予め定められたメモリボックスに格納されている画像データを発呼側に転送することを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれかに記載のファクシミリ装置。

【請求項5】 前記予め定められたメモリボックスに前記格納手段により格納される画像データは、少なくとも前記箱番号と暗証番号との指定方法を表す画像データであることを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれかに記載のファクシミリ装置。

【請求項6】 前記予め定められたメモリボックスに前記格納手段により格納される画像データは、少なくとも各メモリボックスの登録内容を表す画像データであることを特徴とする請求項5に記載のファクシミリ装置。

【請求項7】 前記予め定められたメモリボックスは、所定の掲示板ボックスであることを特徴とする請求項1乃至請求項6のいずれかに記載のファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、リモート情報取り出し機能を備えたファクシミリ装置に関し、特に、リモート情報取り出し時に発呼側の指定した箱番号と暗証番号に一致する箱番号と暗証番号が付されたボックスが無い場合や、一致するボックスが有っても画像データが格納されていない場合には、情報提供側の操作方法やデータ登録内容の一覧等の画像データを発呼側へ転送することにより、発呼側が、操作方法の誤りやデータの有無がエラーの原因で有ることを容易に知ることが可能なファクシミリ装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来より、ファクシミリ装置においては、画像データ記憶メモリに設けられたボックスに記憶されている画像データを発呼側に転送するリモート情報取り出し機能に関し各種提案がされている。

例えば、特開平 8-168009 号公報に記載されたファクシミリ装置では、初期識別手順中の応答受信中に DTMF リモート開始コマンドを受信した場合に、DTMF リモート制御手順へ移行するリモート手順移行手段と、上記 DTMF リモート制御手順内において DTMF 信号を解析する DTMF 解析手段と、指定されたメモリボックスに画像を蓄積する蓄積手段と、メモリボックス内の画像を転送する画像転送手段と、蓄積あるいは受信画像を格納するためのメモリボックスを開設するメモリボックス開設手段とを有し、DTMF リモート制御手順において、リモート指示された命令がメモリボックス内の画像の転送指示である場合に、DTMF 信号内に格納された ITU-T に準拠したサブアドレスおよび／またはパスワードと一致するサブアドレスおよび／またはパスワードを所有するメモリボックスを確定し、DTMF リモート制御手順終了後、当該メモリボックス内の画像を転送する構成となっている。

これにより、DTMF 命令で指示された命令がメモリボックス内の画像転送である場合、DTMF リモート制御手順において、DTMF 信号内に格納されたサブアドレス、パスワードと一致するサブアドレス、パスワードを所有するメモリボックスを確定し、DTMF リモート制御手順終了後、メモリボックス内の画像を転送することができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、特開平 8-168009 号公報に記載されたファクシミリ装置においては、DTMF 信号内に格納された ITU-T に準拠したサブアドレス、パスワードの桁数や使用可能キャラクタが受信側のファクシミリ装置によって異なる場合や、このサブアドレス、パスワードと一致するサブアドレス、パスワードを所有するメモリボックスに画像が記憶されていない場合には、エラーとなり、回線が開放されるため、情報取り出し側、即ち発呼側は、エラーの原因が回線障害なのかどうか知ることができないという問題がある。

【0004】

そこで、本発明は、上述した問題点を解決するためになされたものであり、リモート情報取り出し時に発呼側の指定した箱番号と暗証番号に一致する箱番号と暗証番号が付されたボックスが無い場合や、一致するボックスが有っても画像データが格納されていない場合には、情報提供側の操作方法やデータ登録内容の一覧等の画像データを発呼側へ転送することにより、発呼側が、メモリボックスの指定方法の誤りや登録データの有無がエラーの原因で有ることを容易に知ることが可能なファクシミリ装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するため請求項1に係るファクシミリ装置は、画像データが記憶される画像データ記憶手段と、前記画像データ記憶手段に設けられ、少なくとも所定の箱番号が予め付される複数のメモリボックスと、受信画像データや読み込まれた画像データを指定された前記メモリボックスに格納する格納手段と、発呼側から指定された前記メモリボックスに格納されている画像データを発呼側に転送するように指示する転送命令を検出する転送命令検出手段と、前記転送命令を検出した場合に、この転送命令の指定する箱番号に一致する箱番号が付された前記メモリボックスの画像データを発呼側に転送する画像転送手段とを備えたファクシミリ装置において、前記転送命令の指定する箱番号が有効か否か判断する判断手段を備え、前記転送命令を検出した場合において、前記判断手段によりこの転送命令の指定する箱番号が有効でないと判断された場合には、前記画像転送手段は、予め定められたメモリボックスに格納されている画像データを発呼側に転送することを特徴とする。

【0006】

このような特徴を有する請求項1に係るファクシミリ装置によれば、前記転送命令検出手段により転送命令を検出した場合に、この転送命令の指定する箱番号の桁数や使用キャラクタ等の間違いのため、この転送命令の指定する箱番号が有効でないと判断された場合には、例えば、箱番号の指定方法等を表す画像データが記憶されている予め定められたメモリボックスの画像データが発呼側に転送さ

れる。

これにより、発呼側は、転送命令の指定方法等が違っていた場合において、箱番号の桁数や使用可能キャラクタ等の指定方法の正確な情報を得ることができるため、箱番号の指定方法等の誤り箇所を修正することができると共に、当該ファクシミリ装置から希望するメモリボックスに記憶されている画像データを確実に得ることができる。

【0007】

また、請求項2に係るファクシミリ装置は、請求項1に記載のファクシミリ装置において、前記転送命令を検出した場合において、前記判断手段は、また、この転送命令の指定する箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスが有るか否かを判断する機能を有し、その判断手段によってこの転送命令の指定する箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスが無いと判断された場合には、前記画像転送手段は、予め定められたメモリボックスに格納されている画像データを発呼側に転送することを特徴とする。

【0008】

このような特徴を有する請求項2に係るファクシミリ装置によれば、請求項1に記載のファクシミリ装置において、転送命令の指定する箱番号が有効であると判断された後、この箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスが無い場合には、例えば、各メモリボックスに付された箱番号の一覧表等を表す画像データが記憶されている予め定められたメモリボックスの画像データが発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、転送命令の指定した箱番号が違っていている場合において、当該ファクシミリ装置の各メモリボックスに付された箱番号に関する正確な情報を得ることができるため、転送命令の箱番号を修正することができると共に、希望するメモリボックスに記憶されている画像データを確実に得ることができる。

【0009】

また、請求項3に係るファクシミリ装置は、請求項1又は請求項2に記載のファクシミリ装置において、前記メモリボックスは、所定の暗証番号が付された親

展ボックスを含み、前記転送命令を検出した場合において、この転送命令の指定する箱番号に一致する箱番号のメモリボックスが前記親展ボックスである時、前記判断手段は、さらに、その親展ボックスに付された暗証番号と転送命令の指定する暗証番号とが一致するか否かを判断する機能を有し、その判断手段によって暗証番号が一致しないと判断された場合に、前記画像転送手段は、予め定められたメモリボックスに格納されている画像データを発呼側に転送することを特徴とする。

【0010】

このような特徴を有する請求項3に係るファクシミリ装置によれば、請求項1又は請求項2に記載のファクシミリ装置において、前記メモリボックスには、親展ボックスがあり、転送命令の指定する箱番号の付されたメモリボックスがこの親展ボックスであって、この親展ボックスに付された暗証番号と転送命令の指定する暗証番号とが一致しない場合には、例えば、暗証番号の桁数や使用可能キャラクタ等を表す画像データが記憶されている予め定められたメモリボックスの画像データが発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、転送命令の指定した親展ボックスの暗証番号の桁数等が違っている場合において、当該ファクシミリ装置の親展ボックスに付された暗証番号の桁数や使用可能キャラクタ等に関する正確な情報を得ることができるため、転送命令の指定する親展ボックスの暗証番号を修正することができると共に、希望する親展ボックスに記憶されている画像データを確実に得ることができる。

【0011】

また、請求項4に係るファクシミリ装置は、請求項1乃至請求項3のいずれかに記載のファクシミリ装置において、前記転送命令を検出した場合において、この転送命令の指定する箱番号のメモリボックスに画像データが格納されていない場合には、前記画像転送手段は、予め定められたメモリボックスに格納されている画像データを発呼側に転送することを特徴とする。

【0012】

このような特徴を有する請求項4に係るファクシミリ装置によれば、請求項1

乃至請求項3のいずれかに記載のファクシミリ装置において、転送命令の指定する箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスに画像データが記憶されていない場合には、例えば、各メモリボックスのデータ登録内容一覧等の画像データが記憶されている予め定められたメモリボックスの画像データが発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、転送命令の指定する箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスに画像データが記憶されていないことを知ることができる。また、発呼側は、転送される画像データから各メモリボックスの登録内容等の正確な情報を得ることができるため、希望する画像データが格納されているメモリボックスの箱番号等を正確に指定することができる。

【0013】

また、請求項5に係るファクシミリ装置は、請求項1乃至請求項4のいずれかに記載のファクシミリ装置において、前記予め定められたメモリボックスに前記格納手段により格納される画像データは、少なくとも前記箱番号と暗証番号との指定方法を表す画像データであることを特徴とする。

【0014】

このような特徴を有する請求項5に係るファクシミリ装置によれば、請求項1乃至請求項4のいずれかに記載のファクシミリ装置において、少なくとも前記箱番号と暗証番号との指定方法を表す画像データが、予め定められたメモリボックスに格納されており、この箱番号と暗証番号との指定方法の間違いによるエラーが発生した場合には、このメモリボックスに格納された画像データが、発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、エラーが回線障害によるものではなく、転送命令の指定方法等の間違いに基づくものであることを知ることができると共に、転送される画像データに基づいて希望するメモリボックスの箱番号や暗証番号の指定方法を正確に把握することができる。

【0015】

また、請求項6に係るファクシミリ装置は、請求項5に記載のファクシミリ装置において、前記予め定められたメモリボックスに前記格納手段により格納され

る画像データは、少なくとも各メモリボックスの登録内容を表す画像データであることを特徴とする。

【0016】

このような特徴を有する請求項6に係るファクシミリ装置によれば、請求項5に記載のファクシミリ装置において、少なくとも各メモリボックスの登録内容を表す画像データが、予め定められたメモリボックスに格納されており、発呼側の指定した箱番号のメモリボックスに画像データが格納されていない場合には、このメモリボックスに格納された画像データが、発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、エラーが回線障害によるものではなく、指定した箱番号の付されたメモリボックスに画像データが格納されていないことによるものであることを知ることができると共に、転送される画像データに基づいて希望する画像データの登録されているメモリボックスの箱番号等を認識することができ、正確に指定することができる。

【0017】

さらに、請求項7に係るファクシミリ装置は、請求項1乃至請求項6のいずれかに記載のファクシミリ装置において、前記予め定められたメモリボックスは、所定の掲示板ボックスであることを特徴とする。

【0018】

このような特徴を有する請求項7に係るファクシミリ装置によれば、請求項1乃至請求項6のいずれかに記載のファクシミリ装置において、予め定められたメモリボックスは、掲示板ボックスであるため、ファクシミリ装置の複数の使用者が自由に登録内容を追加、変更することができ、常に各メモリボックスの最新の登録内容を提供することができると共に、複数の人がこのメモリボックスに自由にアクセスすることができる。

【0019】

【発明の実施の形態】

以下、本発明に係るファクシミリ装置について具体化した実施形態に基づいて図面を参照しつつ詳細に説明する。先ず、本実施形態に係るファクシミリ装置の概略構成について図1に基づき説明する。図1は本実施形態に係るファクシミリ

装置の要部の回路ブロック図である。

【0020】

図1において、ファクシミリ装置の概略回路構成は、CPU1、NCU2、RAM3、モデム4、ROM5、EEPROM6、ゲートアレイ7、コーデック8、DMAC9、読取部11、記録部12、操作部13、及び表示部14等を備えている。CPU1、NCU2、RAM3、モデム4、ROM5、EEPROM6、ゲートアレイ7、コーデック8、及びDMAC9は、バス線により相互に接続されている。また、ゲートアレイ7には、読取部11、記録部12、操作部13、及び表示部14が接続されている。また、NCU2には、モデム4、及び電話回線21が接続されている。

【0021】

CPU1は、ファクシミリ装置全体を制御する。NCU2は、電話回線21に接続されて網制御を行う。RAM3は、画像情報や音声データ等の各種デジタルデータを一時記憶するものであり、受信された親展の画像データや読取部11で読み取られた親展の画像データが個々に記憶される複数のメモリボックスである親展ボックス31からなる親展画像データ記憶エリア3A、および受信された掲示板の画像データや読取部11で読み取られた掲示板の画像データが個々に記憶される複数のメモリボックスである掲示板ボックス32からなる掲示板画像データ記憶エリア3B等が設けられている。

また、モデム4は、送信データの変調や受信データの復調等を行う。ROM5は、ファクシミリ機能等を実行するのに必要な各種プログラムやデータ等を記憶している。EEPROM6は、各種の登録データやフラグ等を記憶している。ゲートアレイ7は、CPU1の入出力インターフェースとして機能する。コーデック8は、モデム4により復調された受信画像データを復号し、また、送信画像データを符号化してモデム4に送り、モデム4に変調させる。DMAC9は、RAM3等へのメモリアクセスを制御する。読取部11は、光源やCCDセンサや原稿送りモータ等を備えており原稿を読み取って画像信号を出力する。記録部12は、熱転写プリンタあるいはレーザプリンタ等からなり、画像データに基づいて記録用紙上に画像を記録する印字手段を構成する。操作部13は、キースイッ

チ群等からなり、使用者の操作に応じた操作信号を出力する。さらに、表示部 14 は、小型 LCD 等からなり、CPU 1 により制御されて各種の表示を行う表示手段を構成する。

【0022】

また、CPU 1 は、後述する処理において、電話回線 21 を介して入力されるファクシミリ通信の発呼側の転送命令を検出する転送命令検出手段を構成している。また、RAM 3 は、画像データ記憶手段を構成し、親展画像データ記憶エリア 3A の各親展ボックス 31 は、後述する箱番号と暗証番号とが付されており、また、掲示板画像データ記憶エリア 3B の各掲示板ボックス 32 は、後述する箱番号が付されている。

また、CPU 1 は、後述する処理において、電話回線 21 を介して受信した画像データや読取部 11 を介して読み込まれた画像データを指定された各メモリボックス 31、32 に格納する格納手段を構成する。さらに、CPU 1、コーデック 9、モデム 8、および NCU 2 により画像転送手段を構成している。

【0023】

次に、このように構成されたファクシミリ装置の転送命令受信時における、画像転送の処理について図 2 及び図 3 に基づいて説明する。図 2 は本実施形態に係るファクシミリ装置の画像転送制御手順を示すメインフローチャートである。図 3 は本実施形態に係るファクシミリ装置の画像転送制御手順における箱番号チェック処理のサブフローチャートである。

【0024】

図 2 に示す処理は、NCU 2 を介して発呼側のファクシミリ装置からの転送命令が検出されることに基づいて開始され、ステップ（以下、S と略記する）1 において、この転送命令に含まれる必要情報が RAM 3 に格納される。この必要情報としては、発呼側のファクシミリ装置が掲示板ボックス 32 内の画像データの転送を要求している場合には、「箱番号」と「転送先、即ち発呼側の電話番号」であり、発呼側のファクシミリ装置が親展ボックス 31 内の画像データの転送を要求している場合には、「箱番号」と「暗証番号」と「転送先、即ち発呼側の電話番号」である。尚、これらの必要情報は、例えば、発呼側のファクシミリ装置

におけるファンクション設定において、発呼者が掲示板ボックスを選択するか、親展ボックスを選択するかによってどの情報を入力するかがそれぞれ指示されるように構成されている。

そして、上記必要情報がRAM3に格納された後、箱番号チェック処理のサブルーチン処理が行われる。

ここで、本実施形態に係る発呼側の転送命令のフォーマットは、例えば、親展ボックスの場合、「スタートコード+メモリボックスの箱番号（20桁のアスキーコード）+暗証番号（20桁のアスキーコード）+転送先の電話番号+ストップコード」の形式となっている。尚、本実施形態においては、メモリボックスの箱番号の有効桁数は、3桁であり、使用可能キャラクタは、0～9の数字である。また、暗証番号の有効桁数は、4桁であり、使用可能キャラクタは、#、*と0～9の数字である。また、本実施形態のファクシミリ装置の親展ボックス31の箱番号は、3桁の数字であり、また、掲示板ボックス32の箱番号は01～99の2桁の数字である。

【0025】

箱番号チェック処理（S1）は、図3に示されるように、最初に転送命令の箱番号をRAM3から読み込み、この箱番号の有効桁数をチェックし、3桁以下の数字か否か判断する（S15）。そして、この箱番号が3桁以下の数字の場合は（S15：YES）、EEPROM6に記憶されている箱番号有効フラグをセット後、RAM3に記憶されている転送命令の箱番号にこの3桁の数字を再度、代入して、メイン処理に戻る（S16）。

また、箱番号の有効桁数が4桁以上の場合においては（S15：NO）、4桁以上の有効桁が全て0で、且つ3桁以下が数字の場合は（S17：YES）、EEPROM6に記憶されている箱番号有効フラグをセット後、RAM3に記憶されている転送命令の箱番号にこの3桁の数字を再度、代入して、メイン処理に戻る（S16）。

また、箱番号の有効桁数が4桁以上の場合において（S15：NO）、4桁以上の有効桁が全て0で無い場合、または、3桁以下の数字でない場合は（S17：NO）、EEPROM6に記憶されている箱番号有効フラグをリセット後、

メイン処理に戻る (S18)。

【0026】

次に、図2に示されるように、箱番号有効フラッグをEEPROM6から読み込み、セットされているか否か判定する (S2)。そして、箱番号有効フラッグがセットされていない場合は (S2:NO)、RAM3に記憶されている転送命令の箱番号に「01」の数字を代入する (S3)。そして、掲示板ボックス32の各箱番号に対応するファイル番号のデータを掲示板画像データ記憶エリア3Bから読み込み (S4)、この箱番号「01」に一致する箱番号の掲示板ボックス32に格納されているファイル番号を選択して、送信ファイルとしてRAM3に格納する (S5)。その後、この送信ファイルのメモリ送信を設定する (S6)。

【0027】

また、箱番号有効フラッグがセットされている場合は (S2:YES)、次に、RAM3から転送命令の箱番号を読み込み、2桁の数字か否か、即ち、01～99の数字か否か判定する (S7)。そして、この箱番号が01～99の数字であった場合は (S7:YES)、掲示板ボックス32の各箱番号に対応するファイル番号のデータを掲示板画像データ記憶エリア3Bから読み込み (S8)、この箱番号に一致する箱番号の掲示板ボックス32に格納されている画像データのファイル番号が有るか否か判定する (S9)。そして、この掲示板ボックス32に格納されているファイル番号が有れば (S9:YES)、この掲示板ボックス32に格納されているファイル番号を選択して、送信ファイルとしてRAM3に格納する (S5)。その後、この送信ファイルのメモリ送信を設定する (S6)。

また、この掲示板ボックス32に格納されているファイル番号が無ければ (S9:NO)、RAM3に記憶されている転送命令の箱番号に「01」の数字を代入する (S3)。そして、掲示板ボックス32の各箱番号に対応するファイル番号のデータを掲示板画像データ記憶エリア3Bから読み込み (S4)、この箱番号「01」に一致する箱番号の掲示板ボックス32に格納されているファイル番号を選択して、送信ファイルとしてRAM3に格納する (S5)。その後、この

送信ファイルのメモリ送信を設定する（S6）。

【0028】

次に、RAM3から読み込んだ転送命令の箱番号が、01～99の2桁の数字でない場合は（S7：NO）、この箱番号が101～105の数字か否か判定する（S10）。そして、この箱番号が101～105の数字でない場合は（S10：NO）、RAM3に記憶されている転送命令の箱番号に「01」の数字を代入する（S3）。そして、掲示板ボックス32の各箱番号に対応するファイル番号のデータを掲示板画像データ記憶エリア3Bから読み込み（S4）、この箱番号「01」に一致する箱番号の掲示板ボックス32に格納されているファイル番号を選択して、送信ファイルとしてRAM3に格納する（S5）。その後、この送信ファイルのメモリ送信を設定する（S6）。

【0029】

また、RAM3から読み込んだ転送命令の箱番号が、101～105の数字の場合は（S10：YES）、RAM3から転送命令の暗証番号を読み込み、この暗証番号が、転送命令の箱番号と一致する箱番号が付された親展ボックス31の暗証番号と一致するか否か判定する（S11）。そして、転送命令の暗証番号が、この親展ボックス31の暗証番号と一致しない場合には（S11：NO）、RAM3に記憶されている転送命令の箱番号に「01」の数字を代入する（S3）。そして、掲示板ボックス32の各箱番号に対応するファイル番号のデータを掲示板画像データ記憶エリア3Bから読み込み（S4）、この箱番号「01」に一致する箱番号の掲示板ボックス32に格納されているファイル番号を選択して、送信ファイルとしてRAM3に格納する（S5）。その後、この送信ファイルのメモリ送信を設定する（S6）。

【0030】

また、転送命令の暗証番号が、この親展ボックス31の暗証番号と一致する場合には（S11：YES）、親展ボックス31の各箱番号に対応するファイル番号のデータを親展画像データ記憶エリア3Aから読み込み（S12）、転送命令の箱番号に一致する箱番号が付された親展ボックス31に格納されている画像データのファイル番号が有るか否か判定する（S9）。そして、この親展ボックス

31に格納されているファイル番号が有れば(S9: YES)、この親展ボックス31に格納されているファイル番号を選択して、送信ファイルとしてRAM3に格納する(S5)。その後、この送信ファイルのメモリ送信を設定する(S6)。

【0031】

また、この親展ボックス31に格納されているファイル番号が無ければ(S9: NO)、RAM3に記憶されている転送命令の箱番号に「01」の数字を代入する(S3)。そして、掲示板ボックス32の各箱番号に対応するファイル番号のデータを掲示板画像データ記憶エリア3Bから読み込み(S4)、この箱番号「01」に一致する箱番号の掲示板ボックス32に格納されているファイル番号を選択して、送信ファイルとしてRAM3に格納する(S5)。その後、この送信ファイルのメモリ送信を設定する(S6)。

【0032】

ここで、箱番号が「01」の掲示板ボックス32に格納されている、画像データの一例を図4に基づいて説明する。図4は本実施形態に係るファクシミリ装置の箱番号が「01」の掲示板ボックス32に格納されている画像データの一例を示す図である。

図4に示すように、箱番号が「01」の掲示板ボックス32に格納されている画像データ20は、本実施形態のファクシミリ装置の情報取り出し方法に関するものである。まず、「親展、掲示板の情報取り出し方法」と「親展、掲示板の登録内容」の見出しが設けられている。

そして、「親展、掲示板の情報取り出し方法」の見出しの下方には、「1. 親展箱から情報を取り出す場合」と「2. 掲示板から情報を取り出す場合」との小見出しが設けられている。そして、「1. 親展箱から情報を取り出す場合」の小見出しの下方には、「箱番号(101~105)と暗証番号(XXXX)を指定して下さい。」の文章が配置されている。また、「2. 掲示板から情報を取り出す場合」の小見出しの下方には、「箱番号(01~99)を指定して下さい。」の文章が配置され、この下方には、「※箱番号の使用可能キャラクタは、0~9の数字です。」と「※暗証番号の使用可能キャラクタは、#、*と0~9の数字

です。」との文章が配置されている。

【0033】

また、「親展、掲示板の登録内容」の見出しの下方には、「1. 親展箱」と「2. 掲示板」との小見出しが設けられている。そして、「1. 親展箱」の小見出しの下方には、各親展箱の箱番号とこの親展箱の使用者名の一覧表21が、記載されている。この一覧表21は、「箱番号が101の親展ボックス31の使用者は、山田」、「箱番号が102の親展ボックス31の使用者は、鈴木」、「箱番号が103の親展ボックス31の使用者は、田中」、「箱番号が104の親展ボックス31の使用者は、佐藤」、および「箱番号が105の親展ボックス31の使用者は、山本」であることを表している。

【0034】

また、「2. 掲示板」の小見出しの下方には、各掲示板ボックス32の箱番号と登録内容の一覧表22が、記載されている。この一覧表22は、「箱番号が01の掲示板ボックス32の内容は、情報取り出し方法」、「箱番号が02の掲示板ボックス32の内容は、新製品情報」、「箱番号が03の掲示板ボックス32の内容は、バージョンアップ情報」、「箱番号が11の掲示板ボックス32の内容は、Fコードについて」、「箱番号が12の掲示板ボックス32の内容は、親展機能について」、および「箱番号が13の掲示板ボックス32の内容は、掲示板機能について」であることを表している。

【0035】

以上詳細に説明した通り本実施形態に係るファクシミリ装置では、発呼側からの転送命令を検出すると、例えば、その転送命令が掲示板ボックス32の登録データの転送を要求するものであれば、この転送命令の「メモリボックスの箱番号」、および「転送先の電話番号」がRAM3に格納され、箱番号チェック(S1)の処理により「メモリボックスの箱番号」の有効性、即ち指定方法の適否が判断され、その後、箱番号が有効で、且つ、画像データが登録されている掲示板ボックス32の箱番号である場合は(S7: YES、S9: YES)、この掲示板ボックス32に登録されている画像データが発呼側にメモリ送信される(S5、S6)。また、親展ボックス31の登録データの転送を要求するものであれば、

さらに転送命令に「暗証番号」が含まれ、箱番号が有効で、親展ボックス31の箱番号であって、且つ、暗証番号も一致した場合には（S10：YES、S11：YES）、この親展ボックス31に登録されている画像データが発呼側にメモリ送信される（S5、S6）。さらに、発呼側からの転送命令の「メモリボックスの箱番号」の指定方法が違っている場合や（S2：NO）、該当する箱番号の付されたメモリボックスに画像データ登録されていない場合や（S9：NO）、転送命令の「暗証番号」が違っている場合には（S11：NO）、箱番号「01」の掲示板ボックス32に登録されている「情報取り出し方法」を表す画像データが発呼側に転送される（S3～S6）。

【0036】

したがって、発呼側は、転送命令の指定方法等が違っていた場合において、箱番号の桁数や使用可能キャラクタ等の指定方法の正確な情報を得ることができるため、エラーが回線障害によるものではなく、転送命令の指定方法によるものであることを知ることができると共に、箱番号の指定方法等の誤り箇所を修正することができて、当該ファクシミリ装置の希望するメモリボックスに記憶されている画像データを確実に得ることができる。

また、発呼側は、転送命令の指定した箱番号が違っていたり、転送命令の指定する箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスに画像データが記憶されていない場合において、当該ファクシミリ装置の各メモリボックス31、32に付された箱番号や各登録内容に関する正確な情報を得ることができるため、転送命令の箱番号を修正することができると共に、希望するメモリボックスに記憶されている画像データを確実に得ることができる。

また、発呼側は、転送命令の指定した親展ボックス31の暗証番号の桁数等が違っている場合において、当該ファクシミリ装置の親展ボックス31に付された暗証番号の桁数や使用可能キャラクタ等に関する正確な情報を得ることができるため、転送命令の指定する親展ボックス31の暗証番号を修正することができると共に、希望する親展ボックス31に記憶されている画像データを確実に得ることができる。

さらに、箱番号「01」の掲示板ボックス32に情報取り出し方法に関する画

像データを格納するため、ファクシミリ装置の複数の使用者が自由に登録内容を追加、変更することができ、常に各メモリボックスの最新の登録内容を提供することができると共に、複数の人がこのメモリボックスに自由にアクセスすることができる。

【0037】

尚、本発明は前記実施形態に限定されることはなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲内で種々の改良、変形が可能であり、以下のようにしてもよい。

(a) 前記実施形態では、親展ボックス31を箱番号101～105の5個にしたが、6個以上でもよい。

(b) 前記実施形態では、掲示板ボックス32を箱番号01～03、11から13の6個にしたが、7個以上でもよい。

(c) 前記実施形態では、箱番号「01」の掲示板ボックス32の画像データは、予め登録しておくようになっているが、各メモリボックス31、32の登録データに基づいて自動作成されるようにしてもよい。

(d) 前記実施形態では、箱番号「01」の掲示板ボックス32の画像データを転送するようにしているが、任意の箱番号の掲示板ボックス32に情報取り出し方法に関する画像データを登録するようにしてもよい。

(e) 前記実施形態では、発呼側からの「箱番号」や「暗証番号」をDTMF信号により送信するようになっているが、ファクシミリ装置の伝送制御手順でこれらの情報を指示するようにしてもよい。

【0038】

【発明の効果】

以上説明した通り請求項1に係るファクシミリ装置では、前記転送命令検出手段により転送命令を検出した場合に、この転送命令の指定する箱番号の桁数や使用キャラクタ等の間違いのため、この転送命令の指定する箱番号が有効でないと判断された場合には、例えば、箱番号の指定方法等を表す画像データが記憶されている予め定められたメモリボックスの画像データが発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、転送命令の指定方法等が違っていた場合において、箱番号の桁数や使用可能キャラクタ等の指定方法の正確な情報を得ることができる

ため、箱番号の指定方法等の誤り箇所を修正することができると共に、当該ファクシミリ装置から希望するメモリボックスに記憶されている画像データを確実に得ることができるファクシミリ装置を提供することができる。

【0039】

また、請求項2に係るファクシミリ装置では、請求項1に記載のファクシミリ装置において、転送命令の指定する箱番号が有効であると判断された後、この箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスが無い場合には、例えば、各メモリボックスに付された箱番号の一覧表等を表す画像データが記憶されている予め定められたメモリボックスの画像データが発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、転送命令の指定した箱番号が違っている場合において、当該ファクシミリ装置の各メモリボックスに付された箱番号に関する正確な情報を得ることができるため、転送命令の箱番号を修正することができると共に、希望するメモリボックスに記憶されている画像データを確実に得ることができるファクシミリ装置を提供することができる。

【0040】

また、請求項3に係るファクシミリ装置では、請求項1又は請求項2に記載のファクシミリ装置において、転送命令の指定する箱番号の付されたメモリボックスが親展ボックスであって、この親展ボックスに付された暗証番号と転送命令の指定する暗証番号とが一致しない場合には、例えば、暗証番号の桁数や使用可能キャラクタ等を表す画像データが記憶されている予め定められたメモリボックスの画像データが発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、転送命令の指定した親展ボックスの暗証番号の桁数等が違っている場合において、当該ファクシミリ装置の親展ボックスに付された暗証番号の桁数や使用可能キャラクタ等に関する正確な情報を得ることができるため、転送命令の指定する親展ボックスの暗証番号を修正することができると共に、希望する親展ボックスに記憶されている画像データを確実に得ることができるファクシミリ装置を提供することができる。

【0041】

また、請求項4に係るファクシミリ装置では、請求項1乃至請求項3のいずれ

かに記載のファクシミリ装置において、転送命令の指定する箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスに画像データが記憶されていない場合には、例えば、各メモリボックスのデータ登録内容一覧等の画像データが記憶されている予め定められたメモリボックスの画像データが発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、転送命令の指定する箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスに画像データが記憶されていないことを知ることができる。また、発呼側は、転送される画像データから各メモリボックスの登録内容等の正確な情報を得ることができるため、希望する画像データが格納されているメモリボックスの箱番号等を正確に指定することができるファクシミリ装置を提供することができる。

【0042】

また、請求項5に係るファクシミリ装置では、請求項1乃至請求項4のいずれかに記載のファクシミリ装置において、少なくとも前記箱番号と暗証番号との指定方法を表す画像データが、予め定められたメモリボックスに格納されており、この箱番号と暗証番号との指定方法の間違いによるエラーが発生した場合には、このメモリボックスに格納された画像データが、発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、エラーが回線障害によるものではなく、転送命令の指定方法等の間違いによるものであることを知ることができると共に、転送される画像データに基づいて希望するメモリボックスの箱番号や暗証番号の指定方法を正確に把握することができるファクシミリ装置を提供することができる。

【0043】

また、請求項6に係るファクシミリ装置では、請求項5に記載のファクシミリ装置において、少なくとも各メモリボックスの登録内容を表す画像データが、予め定められたメモリボックスに格納されており、発呼側の指定した箱番号のメモリボックスに画像データが格納されていない場合には、このメモリボックスに格納された画像データが、発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、エラーが回線障害によるものではなく、指定した箱番号の付されたメモリボックスに画像データが格納されていないことによるものであることを知ることができると共に、転送される画像データに基づいて希望する

画像データの登録されているメモリボックスの箱番号等を認識することができ、正確に指定することができるファクシミリ装置を提供することができる。

【0044】

さらに、請求項7に係るファクシミリ装置では、請求項1乃至請求項6のいずれかに記載のファクシミリ装置において、予め定められたメモリボックスは、掲示板ボックスであるため、ファクシミリ装置の複数の使用者が自由に登録内容を追加、変更することができ、常に各メモリボックスの最新の登録内容を提供することができると共に、複数の人がこのメモリボックスに自由にアクセスすることができるファクシミリ装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本実施形態に係るファクシミリ装置の要部の回路ブロック図である。

【図2】

本実施形態に係るファクシミリ装置の画像転送制御手順を示すメインフローチャートである。

【図3】

本実施形態に係るファクシミリ装置の画像転送制御手順における箱番号チェック処理のサブフローチャートである。

【図4】

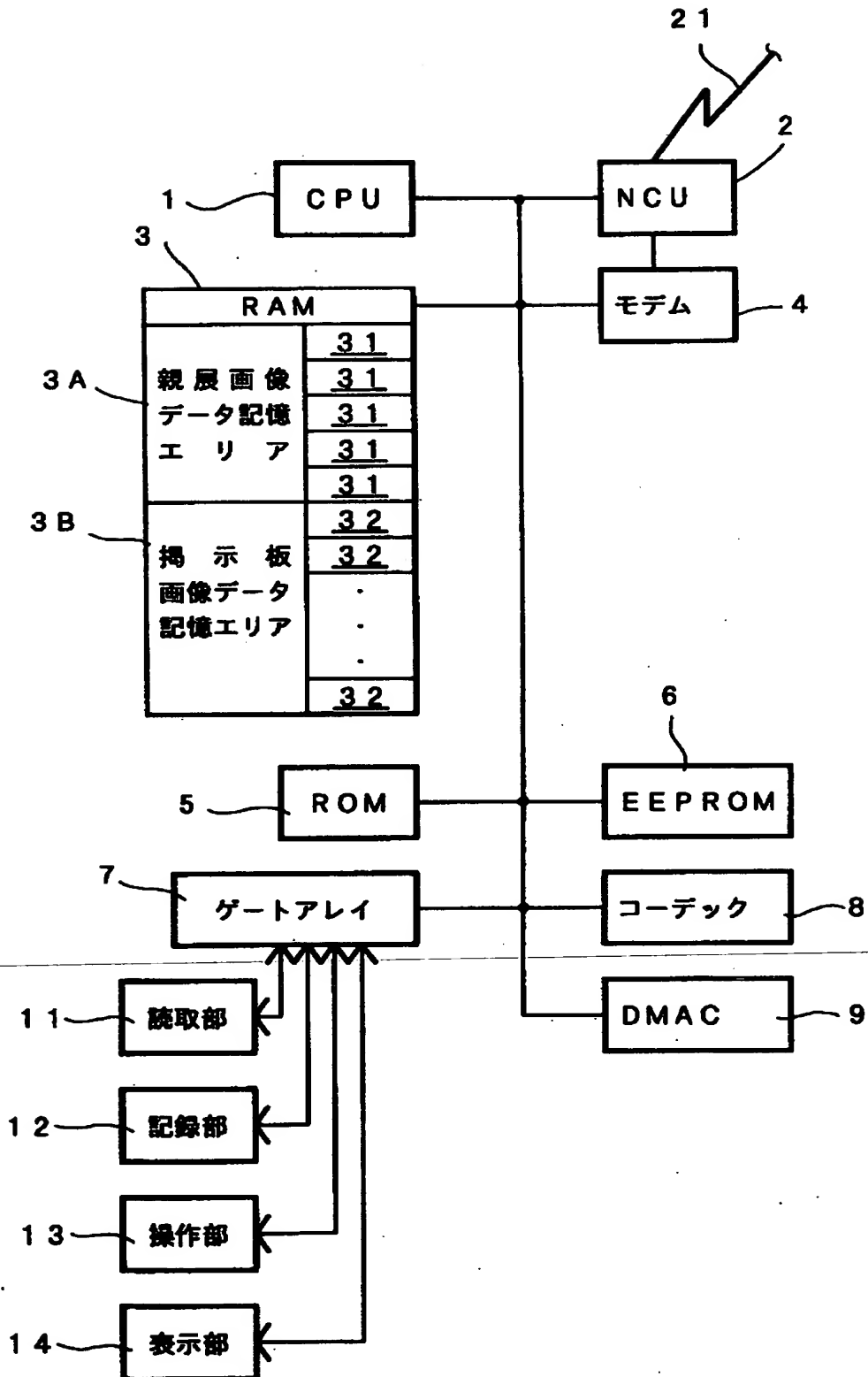
本実施形態に係るファクシミリ装置の箱番号が「01」の掲示板メモリボックスに格納されている画像データの一例を示す図である。

【符号の説明】

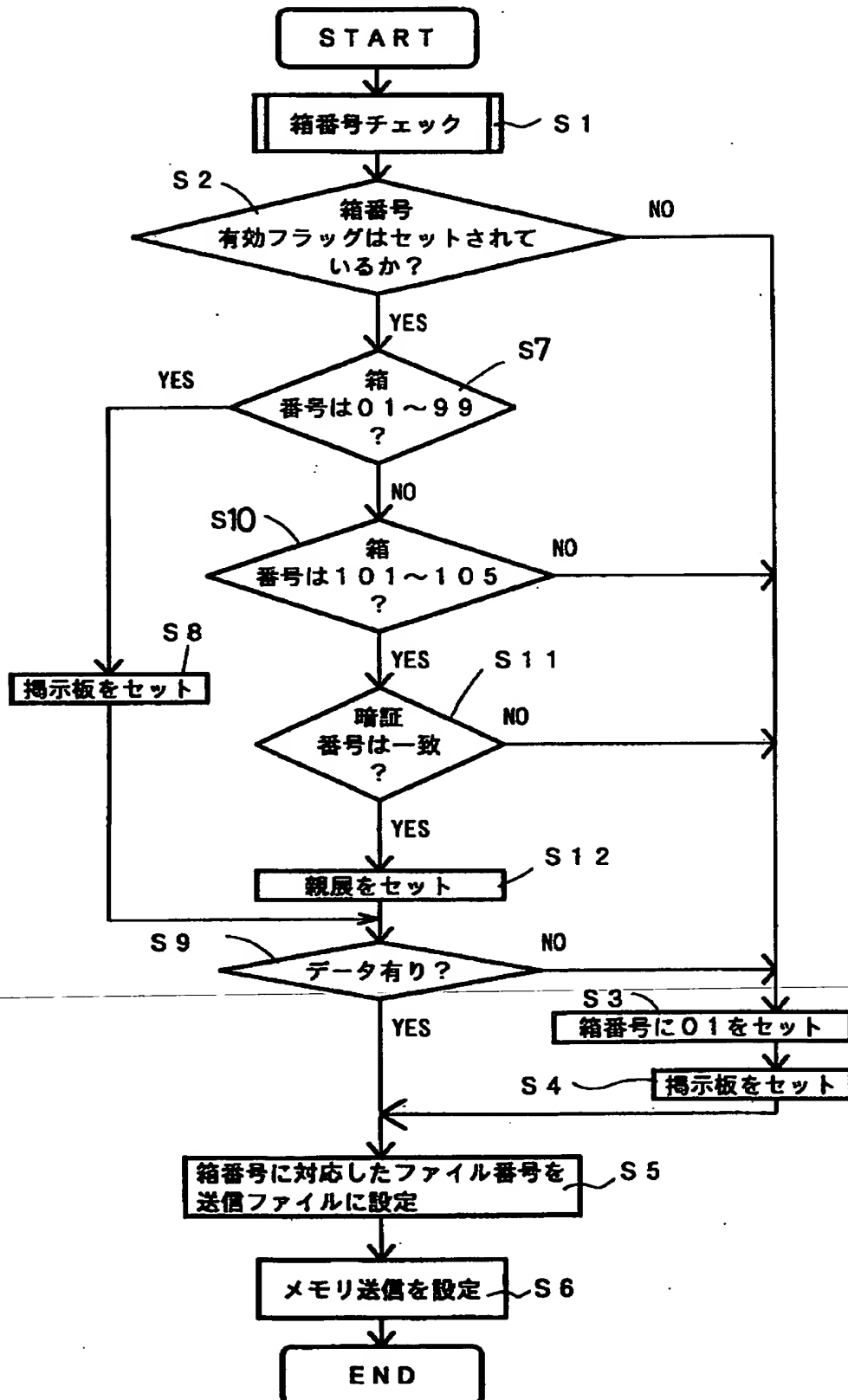
1	CPU
2	NCU
3	RAM
3A	親展画像データ記憶エリア
3B	掲示板画像データ記憶エリア
4	モデム
6	EEPROM

【書類名】 図面

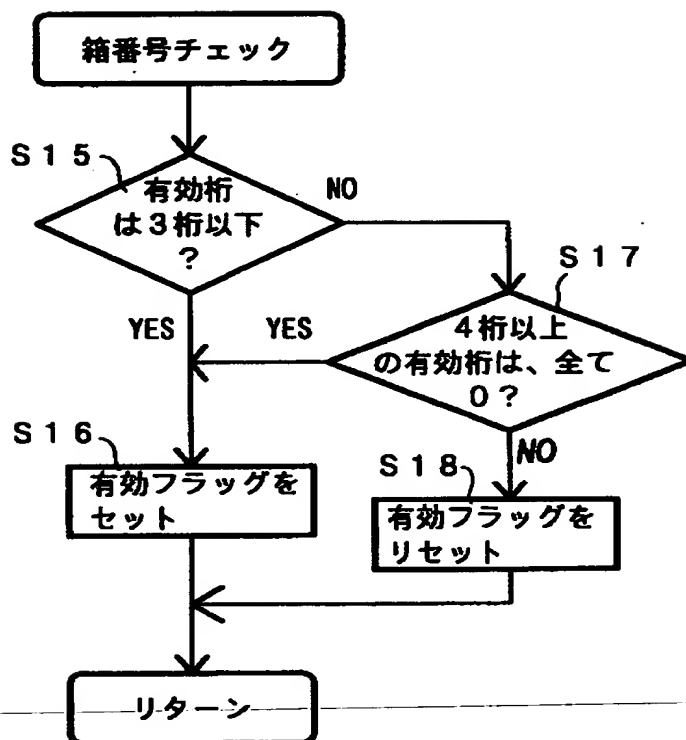
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

20

親展、掲示板の情報取り出し方法

1. 親展箱から情報を取り出す場合

箱番号 (101~105) と暗証番号 (XXXX)
を指定して発呼して下さい。

2. 掲示板から情報を取り出す場合

箱番号 (01~99) を指定して発呼して下さい。

※箱番号の使用可能キャラクタは、0~9の数字です。

※暗証番号の使用可能キャラクタは、#、*と0~9の数字です。

親展、掲示板の登録内容

21

1. 親展箱

箱番号	101	102	103	104	105
使用者	山田	鈴木	田中	佐藤	山本

2. 掲示板

箱番号	内 容
01	情報取り出し方法
02	新製品情報
03	バージョンアップ情報
11	Fコードについて
12	親展機能について
13	掲示板機能について

22

*データが登録されているもののみ掲載しています。

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 発呼側が、転送命令のメモリボックスの指定方法の誤りや登録データの有無等がエラーの原因で有ることを容易に知ることが可能なファクシミリ装置を提供する。

【解決手段】 発呼側からの転送命令を検出すると、この転送命令の「箱番号」、「暗証番号」および「転送先の電話番号」がRAM3に格納され、箱番号チェック(S1)の処理により「箱番号」の有効性、即ち指定方法の適否が判断され、その後、発呼側からの転送命令の「箱番号」の指定方法が違っていた場合や(S2:NO)、この箱番号の付されたメモリボックスが無い場合や(S10:NO)、該当するメモリボックスに画像データ登録されていない場合や(S9:NO)、転送命令の「暗証番号」が違っている場合には(S11:NO)、箱番号「01」の掲示板ボックス32に登録されている画像データが発呼側に転送される(S3~S6)。

【選択図】 図2

【書類名】 職権訂正データ
 【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】 000005267
 【住所又は居所】 愛知県名古屋市瑞穂区苗代町 15 番 1 号
 【氏名又は名称】 ブラザー工業株式会社

【代理人】 申請人

【識別番号】 100098431
 【住所又は居所】 名古屋市中区栄三丁目 2 1 番 2 3 号 ケイエスイセ
 ヤビル 801 コスモステ許事務所
 【氏名又は名称】 山中 郁生

【選任した代理人】

【識別番号】 100097009
 【住所又は居所】 名古屋市中区栄三丁目 2 1 番 2 3 号 ケイエスイセ
 ヤビル 801 コスモステ許事務所
 【氏名又は名称】 富澤 孝

【選任した代理人】

【識別番号】 100105751
 【住所又は居所】 名古屋市中区栄三丁目 2 1 番 2 3 号 ケイエスイセ
 ヤビル 801 コスモステ許事務所
 【氏名又は名称】 岡戸 昭佳

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005267]

1. 変更年月日 1990年11月 5日
[変更理由] 住所変更
住 所 愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番1号
氏 名 ブラザー工業株式会社